

海と日本プロジェクト in 岐阜県
令和6年度 長良川ごみ分布調査 分析結果

2024年12月20日
四日市大学環境情報学部 千葉 賢

1. はじめに

昨年度に引き続き、2024年度は岐阜県関市周辺の長良川河川敷のごみ分布調査を実施した。以下に、その結果をまとめる。本報告書での「ごみ」「ゴミ」の扱いであるが、単独で使用する場合はカタカナで、「自然ごみ」「人工ごみ」の様に熟語で使用する場合は平仮名で表記する。

2. 調査日と調査地点

第1回調査は2024年6月1日（土）に、第2回調査は2024年6月18日（火）に実施した。5か所の調査地点の地点名と調査区画の大きさと主な利用状況を表2-1に、調査地点の位置を図2-1に、各調査地点の調査区画を図2-2に示す。

表2-1 調査地点名と区画の大きさと主な土地利用状況

調査地点名	調査区画の大きさ		主な利用状況
① 関観光ホテル前	30m×10m	300m ²	キャンプ、BBQ
② 鮎之瀬大橋	14m×10m	140m ²	キャンプ
③ 小屋名	10m×10m	100m ²	釣り
④ 戸田	30m×10m	300m ²	キャンプ、BBQ
⑤ 側島	30m×10m	300m ²	キャンプ、釣り

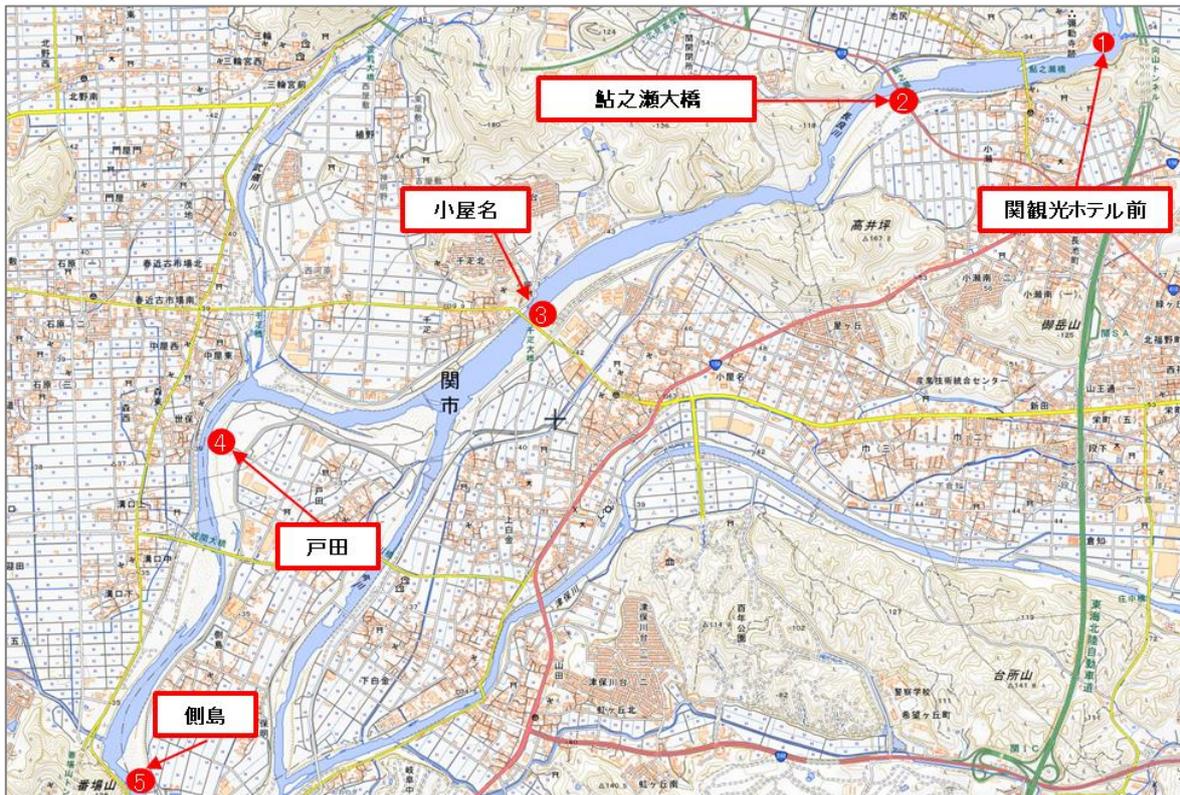


図2-1 調査地点の位置

① 関観光ホテル前



② 鮎之瀬大橋



③ 小屋名



④ 戸田



⑤ 側島



調査区画

図 2-2 各調査地点の区画

3. 調査日前後の降水量と水位

調査日に観察された河川敷のゴミの発生時期を検討するために、調査日前後の降水量と水位を調べた。4 地点のアメダス観測所（ひるがの、八幡、関市板取、美濃）の位置を図 3-1 に、調査地点上下流の水位観測所（美濃、芥見）と調査地点（①～⑤）の位置関係を図 3-2 に示す。また、2024 年 3 月 1 日から 6 月 30 日までの各アメダス観測所の日降水量を図 3-3 に、各水位観測所の時間水位を図 3-4 に示す。

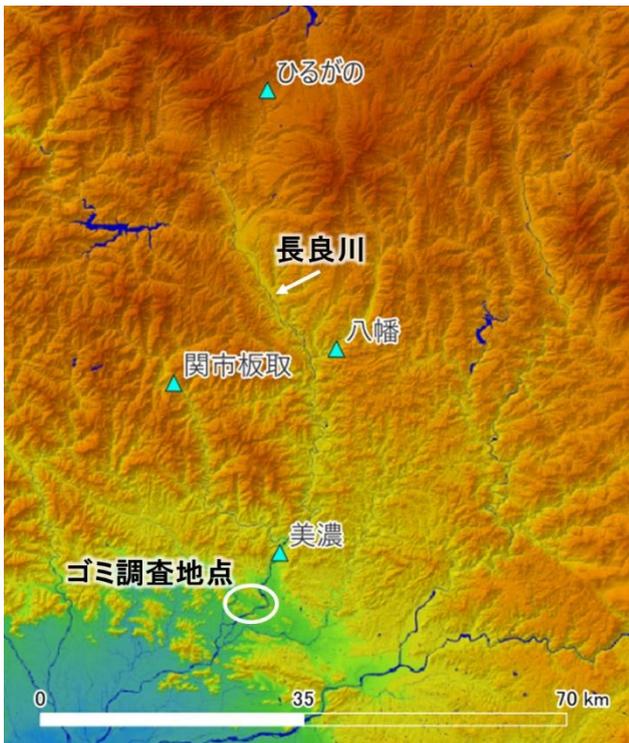


図 3-1 調査地点上流のアメダス観測所

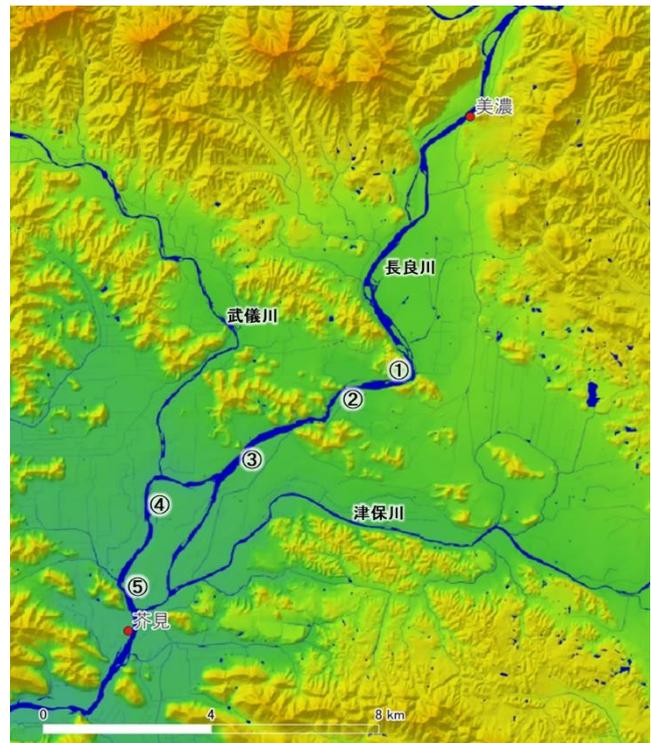


図 3-2 調査地点上下流の水位観測所と観測地点

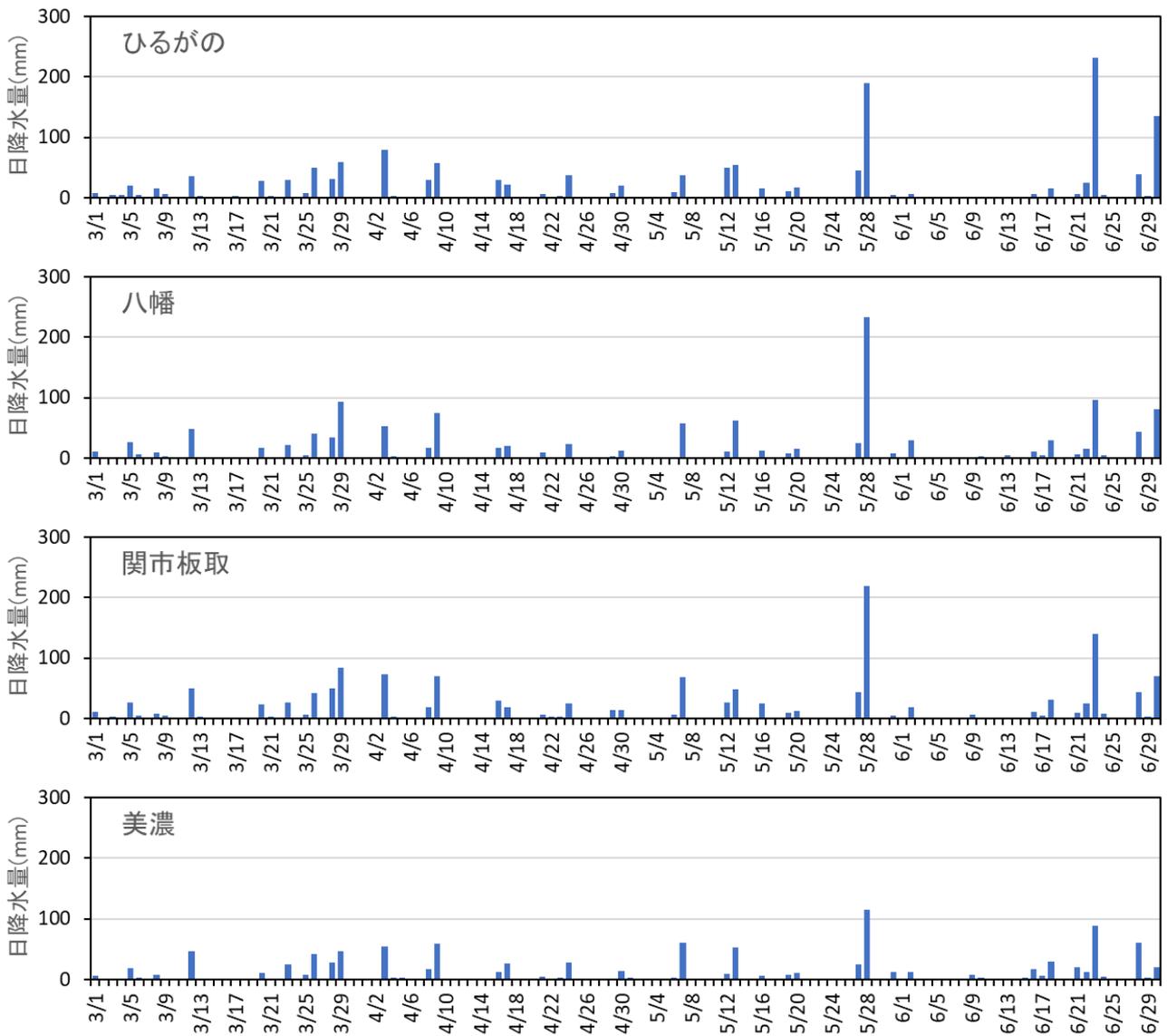


図 3-3 調査地点上流のアメダス観測所（4 か所）における日降水量、2024 年 3 月 1 日～6 月 30 日

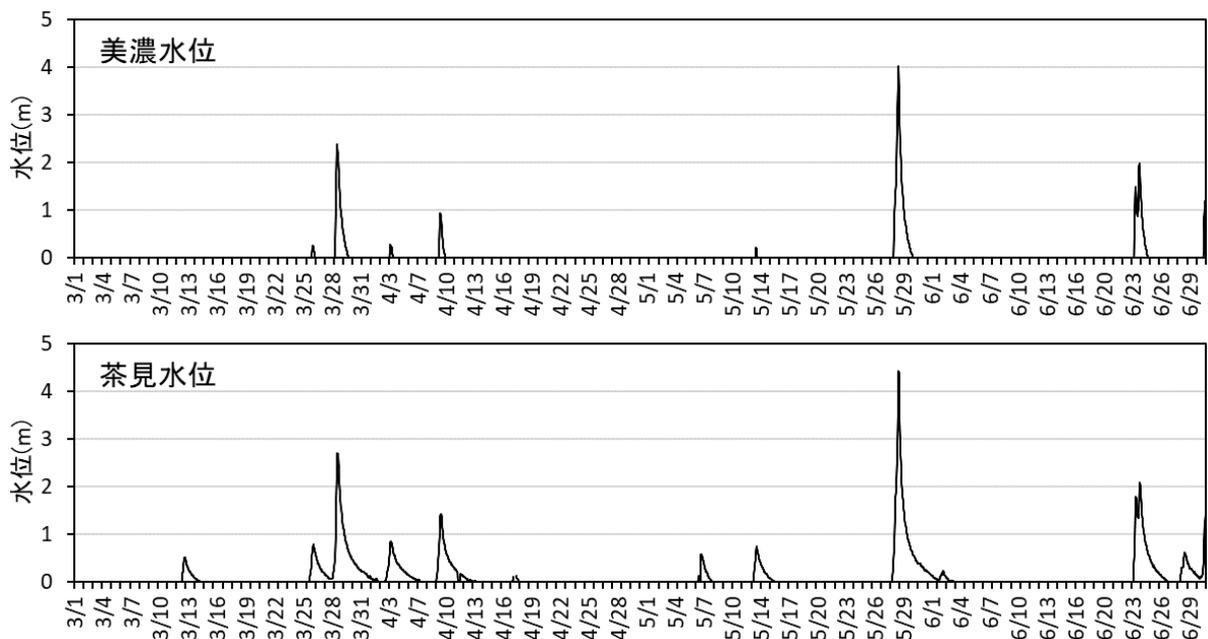


図 3-4 観測地点の上流（美濃）と下流（芥見）における観測水位、2024 年 3 月 1 日～6 月 30 日

調査地点の下見を5月15日に実施したが、鮎之瀬大橋（地点②）の左岸に多量のゴミ（自然・人工ごみ）が確認された。このゴミは、恐らく3月下旬の連続的な降雨と水位上昇により発生したと考えられる。3月28日前後に美濃と芥見の水位が平常時よりも2.5m前後上昇した。この程度の水位上昇があると、鮎之瀬大橋の左岸にはゴミの溜まる可能性のあることが示された。

その後、5月28日に日降水量200mm前後の多量の降雨が長良川上流域であり、5月29日に美濃と芥見の水位が平常時よりも約4m上昇した。5月15日に鮎之瀬大橋の左岸で確認された多量のゴミは、6月1日の調査時には下流側に移動していた。この移動は5月29日前後の水位上昇によると考えられる。

4. 調査結果

4-1 人工ごみ

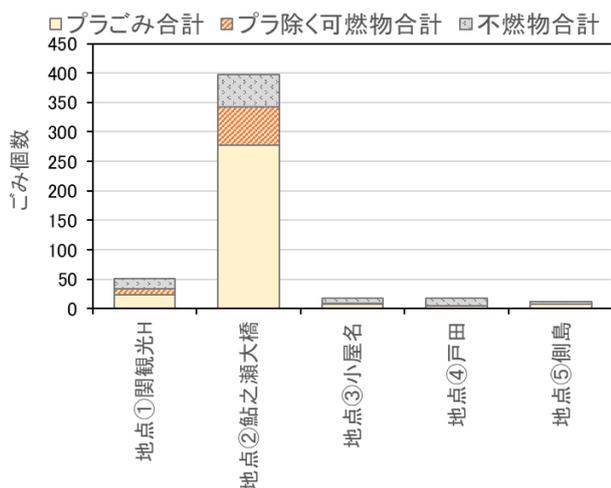
第1・2回調査で得られた5地点の種類別・分類別ごみ個数を表4-1と4-2に、分類別ごみ個数を図4-1と4-2に示す。両調査を比較すると、ゴミの個数に大差があり、第2回は非常に少なかった。これは、第1回調査で各区画のゴミが全て回収されたためである。各区画の面積に違いがあるため、本データで個数をそのまま比較できないが、第1回の鮎之瀬大橋（地点②）の個数が非常に多かった。分類別のごみ個数を評価すると、第1回はプラごみの割合が高く、平均で63.6%となり、プラごみを除く可燃物が平均で15.8%、不燃物が平均で19.6%であった。

表4-1 5地点の種類別・分類別ごみ個数 第1回調査

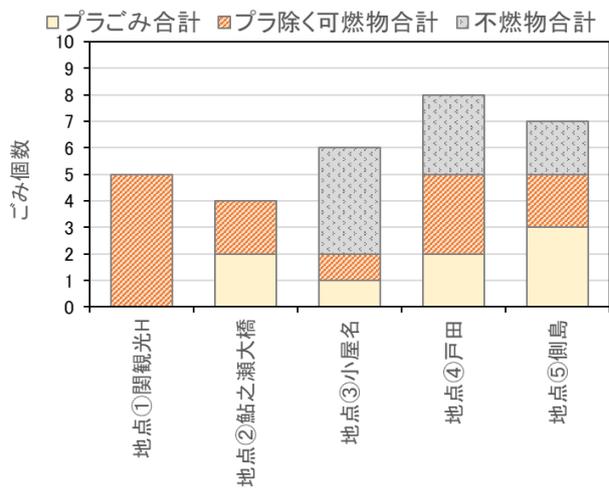
ごみの種類	プラごみ													プラ除く可燃物				不燃物				その他		分類合計				面積（㎡）		
	ビニール袋	ロープ、ひも	プラスチック包装	ふた・キャップ	発泡スチロール	ビニールシート・袋	その他プラスチック	プラ片（30cm以下）	農業用プラ類	ペットボトル	たばこ吸殻	マスク	木材・薪・木炭	服・帽子・靴	紙、ダンボール	その他 可燃	ビン	カン	ガラス・陶器片	金属片（缶以外）	釣り具・漁業系	その他・不明	危険物	流木・濯木	直火跡	粗大ごみ	プラごみ合計		プラ除く可燃物合計	不燃物合計
地点① 関観光H		1	1			19		2							4		1	6	8	1	1		5			23	11	17	51	340
地点② 鮎之瀬大橋			56	5	23	80	16	16	24	55	2	11	21	32	2	1	8	9	30	1	3	2				277	66	54	397	140
地点③ 小屋名						4	3								2		1		4		3					7	2	8	17	100
地点④ 戸田						1	3										1	1	6		6					4	0	14	18	300
地点⑤ 側島						2	3	2										1	3		1			1		7	0	5	12	300

表4-2 5地点の種類別・分類別ごみ個数 第2回調査

ごみの種類	プラごみ													プラ除く可燃物				不燃物				その他		分類合計				面積（㎡）		
	ビニール袋	ロープ、ひも	プラスチック包装	ふた・キャップ	発泡スチロール	ビニールシート・袋	その他プラスチック	プラ片（30cm以下）	農業用プラ類	ペットボトル	たばこ吸殻	マスク	木材・薪・木炭	服・帽子・靴	紙、ダンボール	その他 可燃	ビン	カン	ガラス・陶器片	金属片（缶以外）	釣り具・漁業系	その他・不明	危険物	流木・濯木	直火跡	粗大ごみ	プラごみ合計		プラ除く可燃物合計	不燃物合計
地点① 関観光H												5												2		0	5	0	5	340
地点② 鮎之瀬大橋	1								1					2												2	2	0	4	140
地点③ 小屋名										1		1						1	1		1	1				1	1	4	6	100
地点④ 戸田						2							2	1			1				2			2	1	2	3	3	8	300
地点⑤ 側島				2					1						2		1				1			1		3	2	2	7	300

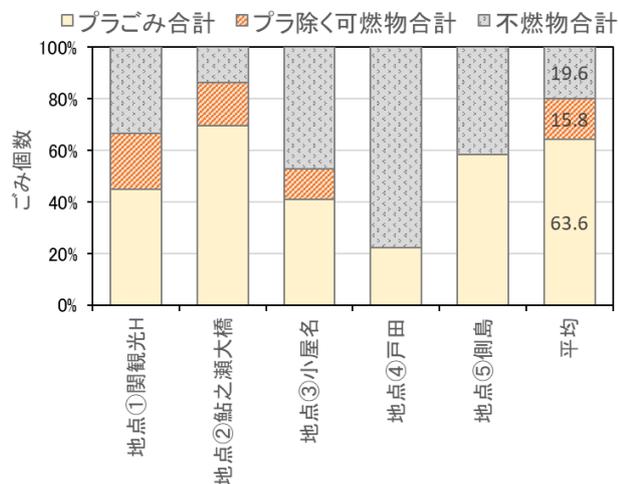


第1回調査

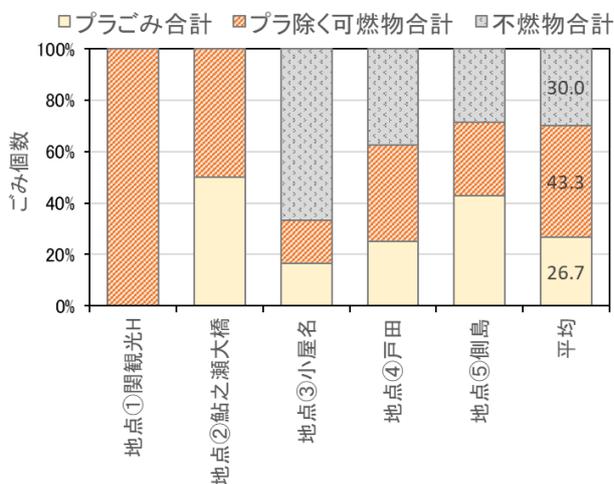


第2回調査

図4-1 5地点の分類別ごみ個数



第1回調査



第2回調査

図4-2 5地点の分類別ごみ個数割合

第1・2回調査の各地点のごみ個数を100m²あたりに換算した結果を表4-3と4-4に、分類別ごみ個数を図4-3に示す。100m²あたりでも、第1回目の調査の鮎之瀬大橋（地点②）のごみ個数が圧倒的に多く、合計で283.6個/100m²となった。他4地点のごみ個数は少なく、4~17個/100m²の範囲に留まった。2023年度の岐阜市周辺の長良川ごみ分布調査では、おぶさ（地点①）の第1回調査で58.9個/100m²を記録し、これが最多であった。これと比べても、鮎之瀬大橋のごみ個数は非常に多い。この地点は後述するように、多量の自然ごみが漂着しており、この人工ごみも上流から流れ着いたものと考えられる。昨年度の岐阜市周辺の調査では、各地点で発生したとみられるゴミが多かった。河川敷にゴミの漂着しやすい場所があると、ゴミの量が一気に増えることが、今回の調査で確認された。

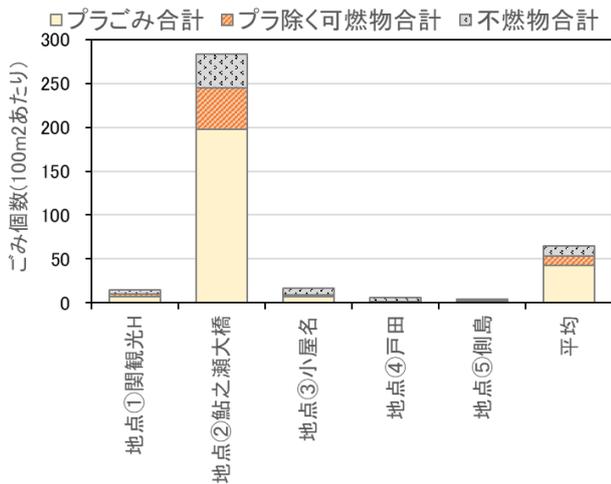
なお、昨年度の岐阜市周辺の調査の100m²あたりのごみ個数の平均値は、第1回目が29.5個/100m²、第2回目が22.1個/100m²であった。今回の調査の第1回目の平均値は65.1個/100m²であるが、地点②を除くと10.5個/m²となる。第2回目は3.1個/100m²であった。地点②を除けば、関市周辺の長良川河川敷の100m²あたりのごみの個数は、岐阜市周辺よりも少ないことになり、これは両年の調査に参加した我々の感覚と一致した。

表 4-3 調査区画 100m²あたりの種類別・分類別ごみ個数 第1回調査

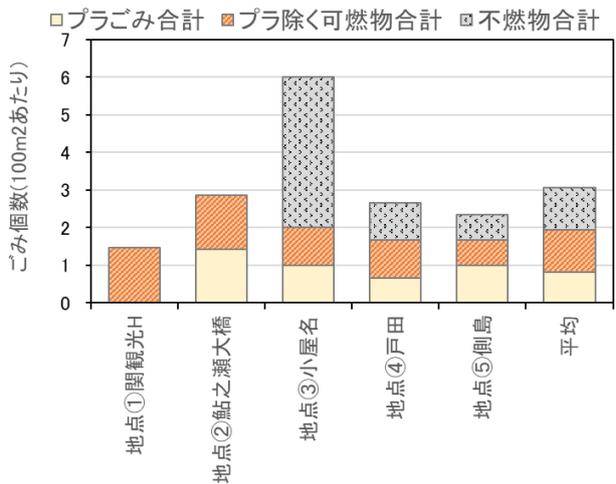
ゴミの種類	プラスチック													プラスチック除く可燃物					不燃物					その他			分類合計		
	ビニール袋	ロープ、ひも	プラスチック食品包装	ふた・キャップ	発泡スチロール	ビニールシート・袋	その他プラスチック	プラスチック(3cm以下)	農業用プラスチック	ペットボトル	たばこ吸殻	マスク	木材・薪・木炭	服・帽子・靴	紙・ダンボール	その他 可燃	ビン	カン	ガラス・陶器片	金属片(缶以外)	釣り具・漁業系	その他・不明	危険物	流木・灌木	直火跡	粗大ごみ	プラスチック合計	プラスチック除く可燃物合計	不燃物合計
地点①閑観光H	0.0	0.3	0.3	0.0	0.0	5.6	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	2.1	0.0	0.0	1.2	0.0	0.3	1.8	2.4	0.3	0.3	0.0	1.5	0.0	0.0	6.8	3.2	5.0	15.0
地点②鮎之瀬大橋	0.0	0.0	40.0	3.6	16.4	57.1	11.4	0.0	11.4	17.1	39.3	1.4	7.9	15.0	22.9	1.4	0.7	5.7	6.4	21.4	0.7	2.1	1.4	0.0	0.0	197.9	47.1	38.6	283.6
地点③小屋名	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	1.0	0.0	4.0	0.0	3.0	0.0	0.0	0.0	7.0	2.0	8.0	17.0	
地点④戸田	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.3	2.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	1.3	0.0	4.7	6.0	
地点⑤側島	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	1.0	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	1.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.3	0.0	2.3	0.0	1.7	4.0
平均	0.0	0.1	8.1	0.7	3.3	13.5	3.3	0.3	2.3	3.4	7.9	0.3	2.0	3.0	4.6	0.9	0.1	1.5	1.8	6.2	0.2	1.6	0.3	0.3	0.1	43.1	10.5	11.6	65.1

表 4-4 調査区画 100m²あたりの種類別・分類別ごみ個数 第2回調査

ゴミの種類	プラスチック													プラスチック除く可燃物					不燃物					その他			分類合計		
	ビニール袋	ロープ、ひも	プラスチック食品包装	ふた・キャップ	発泡スチロール	ビニールシート・袋	その他プラスチック	プラスチック(3cm以下)	農業用プラスチック	ペットボトル	たばこ吸殻	マスク	木材・薪・木炭	服・帽子・靴	紙・ダンボール	その他 可燃	ビン	カン	ガラス・陶器片	金属片(缶以外)	釣り具・漁業系	その他・不明	危険物	流木・灌木	直火跡	粗大ごみ	プラスチック合計	プラスチック除く可燃物合計	不燃物合計
地点①閑観光H	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	1.5	0.0	1.5
地点②鮎之瀬大橋	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	1.4	0.0	2.9
地点③小屋名	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	4.0	6.0
地点④戸田	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.3	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	0.7	0.3	0.0	0.7	1.0	1.0	2.7
地点⑤側島	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.3	0.0	1.0	0.7	0.7	2.3
平均	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2	0.2	0.0	0.5	0.1	0.4	0.1	0.0	0.1	0.2	0.2	0.0	0.4	0.2	0.1	0.3	0.0	0.8	1.1	1.1	3.1



第1回調査



第2回調査

図 4-3 調査区画 100m²あたりの分類別ごみ個数

次に第1・2回調査の種類別・分類別のごみ重量を表4-5と4-6に示す。また、分類別ごみ重量を図4-5に分類別のごみ重量割合を図4-6に示す。ごみ重量についても、第1回が第2回よりも大きい、ゴミの個数ほどの差はない。これは図4-6に示すように、重量の大半は不燃物が占めているため、両

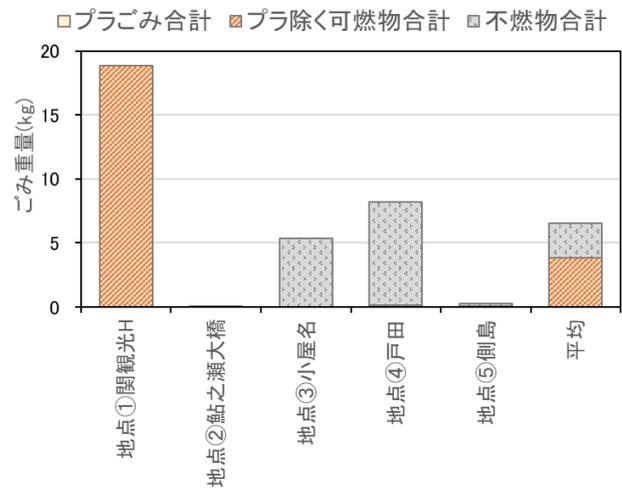
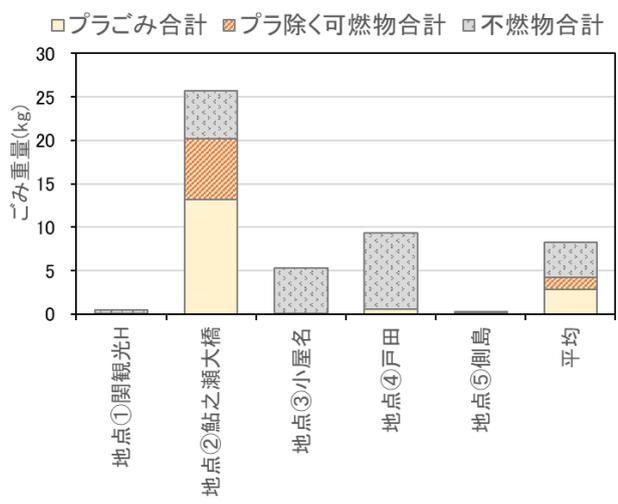
調査時の不燃物重量に大差が無かったためである。特に第2回でプラごみはほとんど回収されなかった。プラを除く可燃物は第2回目の方がむしろ多く、不燃物は第1回目の平均値が4.0kg、第2回目が2.72kgであった。鮎之瀬大橋(地点②)の第2回目調査のごみ重量は0.01kgで、5地点で最小だった。これらの結果は、鮎之瀬大橋は上流からの漂着ごみが大半で、第1回目の調査でゴミが回収された後に、漂着したゴミが非常に少なかったためと考えられる。また、他の4地点ではプラを除く可燃物や不燃物が、各地点での人間活動(BBQやキャンプ等)で発生していると考え、第2回のごみ回収量が第1回目と大差なかったことも説明可能と考えられる。5地点の平均値では、第1回のごみ重量は第2回の約1.3倍(=8.22/6.55)であった。

表4-5 5地点の種類別・分類別ごみ重量 第1回調査

ごみの種類	プラごみ													プラ除く可燃物						不燃物					その他			分類合計			面積(m ²)
	ビニール袋	ロープ・ひも	プラ食品包装	ふた・キャップ	発泡スチロール	ビニールシート・袋	その他プラスチック	プラ片(3cm以下)	農業用プラ類	ペットボトル	たばこ吸殻	マスク	木材・薪・木炭	服・帽子・靴	紙・ダンボール	その他可燃	ビン	カン	ガラス・陶器片	金属片(石以外)	釣り具・漁業系	その他・不明	危険物	流木・灌木	直火跡	粗大ごみ	プラごみ合計	プラ除く可燃物合計	不燃物合計	人工ごみ合計	
地点①関観光H	0.02	0.01	0.01	0	0	0	0	0.01	0	0	0	0	0.01	0	0	0.01	0	0.06	0.06	0.06	0.06	0.15	0	0.23	0	0	0.05	0.03	0.38	0.45	340
地点②鮎之瀬大橋	7.08	0	0.15	0.04	2.32	0	1.50	0	1.23	0.76	0.04	0.08	2.14	4.57	0.15	0.20	0.37	0.35	0.13	1.01	0.01	3.61	0.05	0	0	0	13.18	7.06	5.51	25.74	140
地点③小屋名	0.02	0	0	0	0	0	0.04	0	0	0	0	0	0	0	0	0.02	0	0.95	0	0.14	0	4.14	0	0	0	0	0.05	0.02	5.22	5.30	100
地点④戸田	0.11	0	0	0	0	0	0.43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.11	0.09	0.26	0	8.34	0	0	0	0	0	0.54	0.00	8.79	9.33	300
地点⑤側島	0.01	0	0	0	0	0	0.09	0.08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.01	0.06	0	0.02	0	0	0	0	0	0.19	0.00	0.08	0.27	300
平均	1.45	0.00	0.03	0.01	0.46	0	0.41	0.02	0.25	0.15	0.01	0.02	0.43	0.91	0.03	0.05	0.07	0.29	0.06	0.30	0.01	3.25	0.01	0.05	0	0	2.80	1.42	4.00	8.22	236

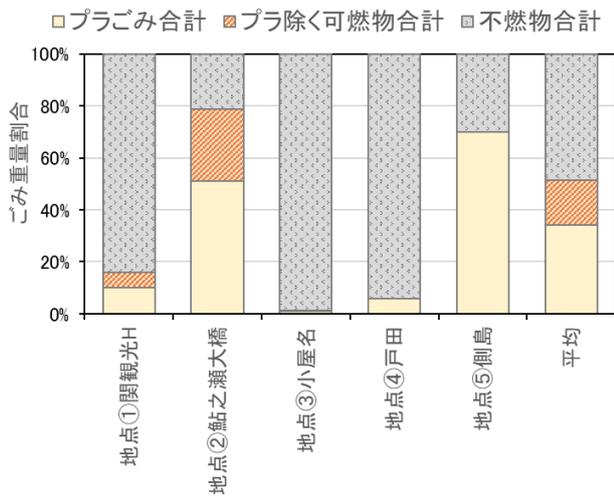
表4-6 5地点の種類別・分類別ごみ重量 第2回調査

ごみの種類	プラごみ													プラ除く可燃物						不燃物					その他			分類合計			面積(m ²)	
	ビニール袋	ロープ・ひも	プラ食品包装	ふた・キャップ	発泡スチロール	ビニールシート・袋	その他プラスチック	プラ片(3cm以下)	農業用プラ類	ペットボトル	たばこ吸殻	マスク	木材・薪・木炭	服・帽子・靴	紙・ダンボール	その他可燃	ビン	カン	ガラス・陶器片	金属片(石以外)	釣り具・漁業系	その他・不明	危険物	流木・灌木	直火跡	粗大ごみ	プラごみ合計	プラ除く可燃物合計	不燃物合計	人工ごみ合計		
地点①関観光H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18.87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	18.87	0.00	18.87	340	
地点②鮎之瀬大橋	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.01	0.00	0.01	140
地点③小屋名	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.01	0	0.02	0	0	0	0	0	0.17	1.00	0	4.00	0.15	0	0	0	0	0.01	0.02	5.32	5.35	100	
地点④戸田	0	0	0	0	0	0	0.01	0	0	0	0	0	0.12	0.01	0	0	0.08	0	0	8.00	0	0.20	0	0	0	0	0.01	0.13	8.08	8.22	300	
地点⑤側島	0	0	0	0.01	0	0	0	0	0.02	0	0	0	0	0	0.07	0	0.03	0	0	0.17	0	0.17	0	0	0	0	0.03	0.07	0.20	0.30	300	
平均	0	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0.00	0.00	0	3.78	0.02	0.00	0.01	0	0.02	0.03	0.20	0	2.43	0.03	0.04	0	0	0.01	3.82	2.72	6.55	236		

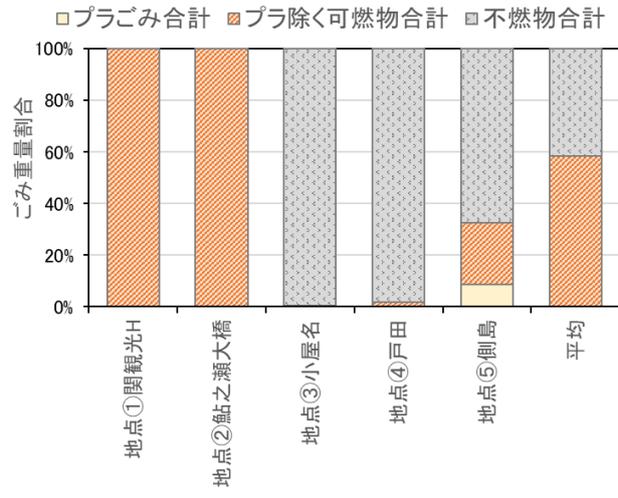


第1回調査 第2回調査

図4-5 5地点の分類別ごみ重量



第1回調査



第2回調査

図 4-6 5 地点の分類別ごみ重量割合

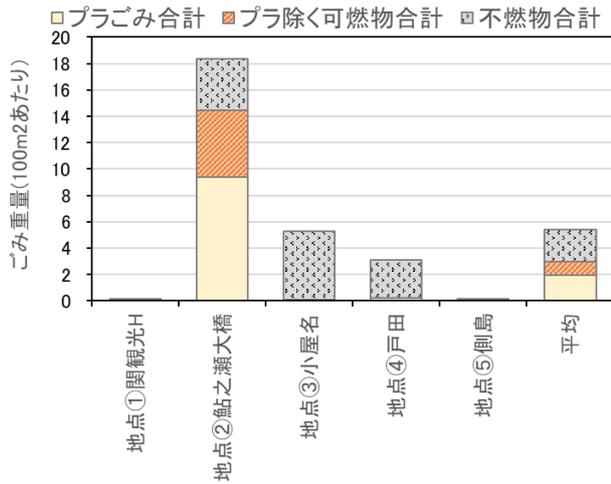
第1・2回調査の区画 100m²あたりのゴミの種類別・分類別重量を表 4-7 と 4-8、及び、図 4-7 に示す。第1回の鮎之瀬大橋（地点②）が最大で、第1回と第2回の差はゴミ個数ほど大きくはなかった。5地点の平均値は、第1回が 5.40kg/100m²、第2回が 2.75kg/100m²で、約2倍の差となった。

表 4-7 調査区画 100m²あたりの種類別・分類別ごみ重量 第1回調査

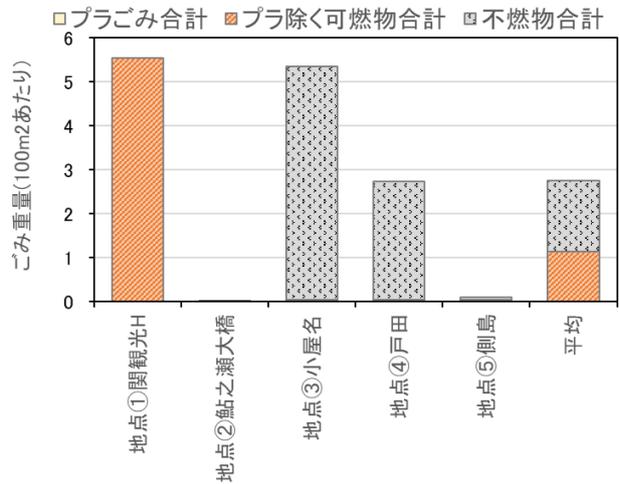
ゴミの種類	プラごみ													プラ除く可燃物					不燃物					その他			分類合計			
	ビニール袋	ロープ、ひも	プラ食品包装	ふた・キャップ	発泡スチロール	ビニールシート・袋	その他プラスチック	プラ片(30cm以下)	農業用プラ類	ペットボトル	たばこ吸殻	マスク	木材・薪・木炭	服・帽子・靴	紙、ダンボール	その他 可燃	ビン	カン	ガラス・陶器片	金属片(缶以外)	釣り具・漁業系	その他・不明	危険物	流木・灌木	直火跡	粗大ごみ	プラごみ合計	プラ除く可燃物合計	不燃物合計	人工ごみ合計
地点①閑観光H	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02	0.02	0.02	0.04	0.00	0.07	0.00	0.00	0.01	0.01	0.11	0.13	
地点②鮎之瀬大橋	5.05	0.00	0.10	0.03	1.66	0.00	1.07	0.00	0.88	0.54	0.03	0.05	1.53	3.26	0.11	0.14	0.26	0.25	0.09	0.72	0.01	2.58	0.03	0.00	0.00	0.00	9.41	5.04	3.94	18.39
地点③小屋名	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.03	0.14	0.00	4.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.02	5.22	5.30	
地点④戸田	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.03	0.09	0.00	2.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00	2.93	3.11	
地点⑤側島	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.03	0.09	
平均	1.02	0.00	0.02	0.01	0.33	0.00	0.26	0.01	0.18	0.11	0.01	0.01	0.31	0.85	0.02	0.03	0.05	0.25	0.03	0.20	0.00	1.91	0.01	0.01	0.00	0.00	1.94	1.01	2.45	5.40

表 4-8 調査区画 100m²あたりの種類別・分類別ごみ重量 第2回調査

ゴミの種類	プラごみ													プラ除く可燃物					不燃物					その他			分類合計		
	ビニール袋	ロープ、ひも	プラ食品包装	ふた・キャップ	発泡スチロール	ビニールシート・袋	その他プラスチック	プラ片(30cm以下)	農業用プラ類	ペットボトル	たばこ吸殻	マスク	木材・薪・木炭	服・帽子・靴	紙、ダンボール	その他 可燃	ビン	カン	ガラス・陶器片	金属片(缶以外)	釣り具・漁業系	その他・不明	危険物	流木・灌木	直火跡	粗大ごみ	プラごみ合計	プラ除く可燃物合計	不燃物合計
地点①閑観光H	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.55	0.00	5.55
地点②鮎之瀬大橋	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01
地点③小屋名	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17	1.00	0.00	4.00	0.15	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	5.32	5.35
地点④戸田	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	2.67	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.04	2.69	2.74
地点⑤側島	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.07	0.10
平均	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.11	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.03	0.20	0.00	1.34	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	1.13	1.62	2.75



第1回調査



第2回調査

図 4-7 調査区画 100m²あたりのごみ重量

第1回と第2回調査における各地点の人工ごみの種類別個数を図 4-8 と 4-9 に、重量別個数を図 4-10 と 4-11 に示す。各地点の特徴を以下にまとめる。

第1回調査 人工ごみの種類別個数

地点①：ゴミの個数は少ない。ビニールシート・袋（絡まった釣り糸、釣り糸）がやや多い。この地点で発生したものか分からないが、釣り人が捨てたゴミと考えられる。

地点②：ゴミの個数が非常に多く、特にプラスチックごみ（食品包装、ビニールシート・袋、たばこの吸殻）が多い。

地点③：ごみ個数は非常に少ない。

地点④：ごみ個数は非常に少ない。

地点⑤：ごみ個数は非常に少ない。

第2回調査 人工ごみの種類別個数

地点①：ゴミの個数は少ない。木材・薪・木炭（木材、木材チップ）が5個見つかった。BBQ やキャンプによるゴミかもしれない。

地点②：ゴミの個数が非常に少ない。

地点③：ごみ個数は非常に少ないが、不燃物（鉄の棒、廃タイヤ、チャッカマン等）が他地点に比べて多い。BBQ やキャンプのゴミも混じっているようだ。

地点④：ごみ個数は非常に少ない。

地点⑤：ごみ個数は非常に少ない。

第1回調査 人工ごみの種類別重量

地点①：ゴミの総重量は少ないが、重量に占める不燃物（タイル、針金、釣り針、トング）の割合が多い。

地点②：ゴミの総重量は大きく、プラスチックごみ、プラを除く可燃物、不燃物・その他のごみの重量が全て大きい。プラスチックごみではビニール袋（レジ袋と土嚢袋の欠片）の重量が大きく、

プラを除く可燃物では服・帽子・靴（下着、川レジャー用衣類、長靴）が多かった。

地点③：不燃物のごみ重量が大きく、その他・不明とカン（コーヒー缶等）の重量が大きかった。

地点④：不燃物のごみ重量が大きく、その他・不明（円形ゴム、切断されたケーブル、廃タイヤ）が多かった。

地点⑤：プラスチックごみと不燃物・その他の重量が大きく、プラごみでは、その他のプラスチック（プラスチック片、塩ビ管、花支柱）やプラスチック片が多かった。不燃物・その他では金属片（プラタブ、錆びた金属片、針金）が多かった。

第2回調査 人工ごみの種類別重量

地点①：木材・薪・木炭の重量のみ大きかった。

地点②：紙と段ボール（タバコの包装）の重量が目立つが、総量は非常に小さい。

地点③：不燃物のごみ重量が大きく、その他・不明（廃タイヤ）と金属片（鉄の棒）の重量が大きかった。

地点④：不燃物のごみ重量が大きく、その他・不明（廃タイヤ）が多かった。

地点⑤：プラを除く可燃物と不燃物・その他の重量が大きく、プラを除く可燃物ではその他（ほうきの柄）が、不燃物・その他ではその他・不明（バーベキュー網）が多かった。

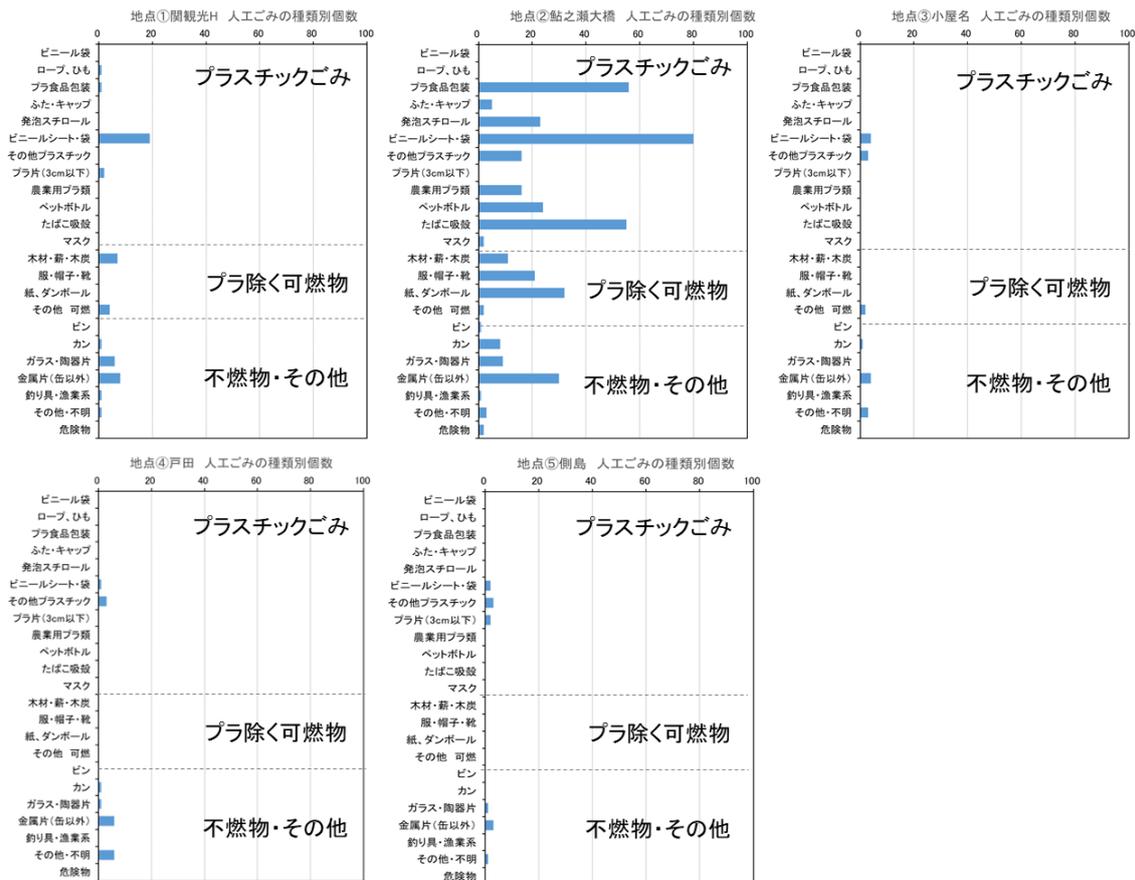


図 4-8 5 地点の人工ごみ種類別個数 第 1 回調査



図 4-9 5 地点の人工ごみ種類別個数 第 2 回調査

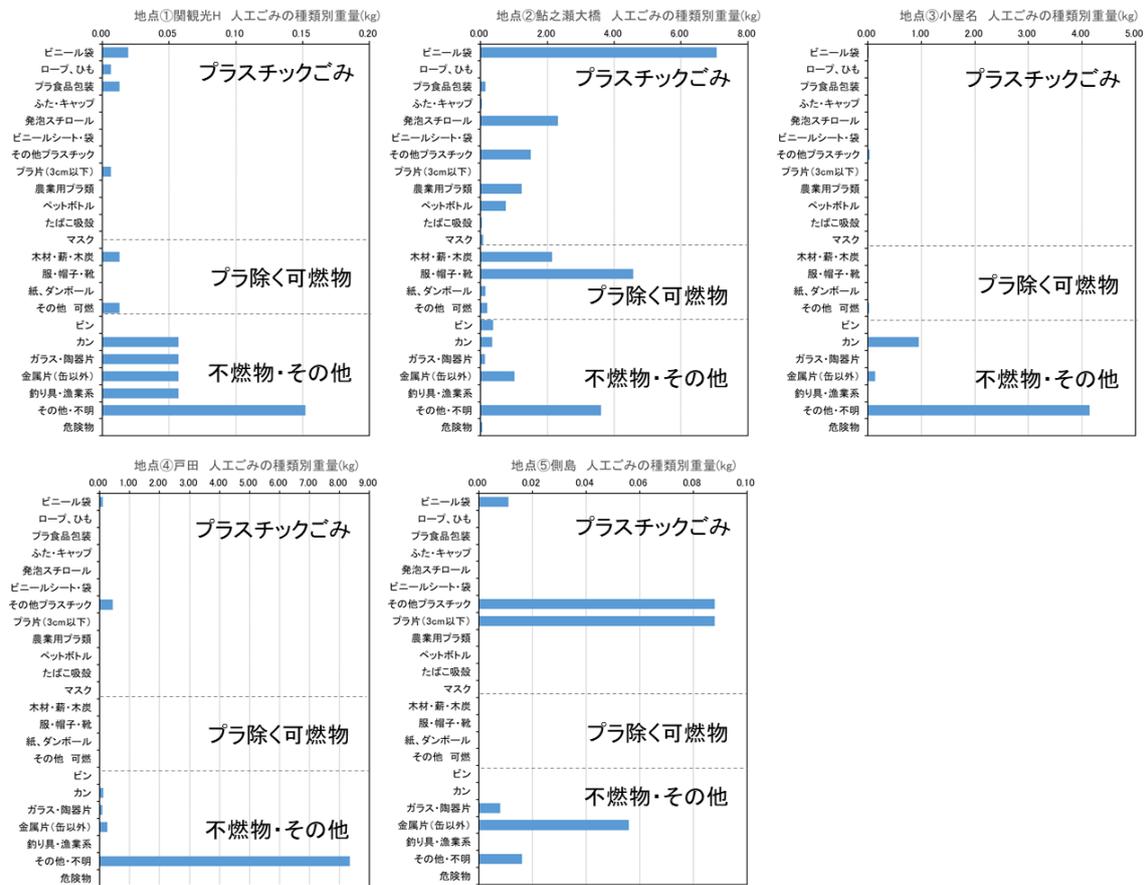


図 4-10 5 地点の人工ごみ種類別重量 第 1 回調査

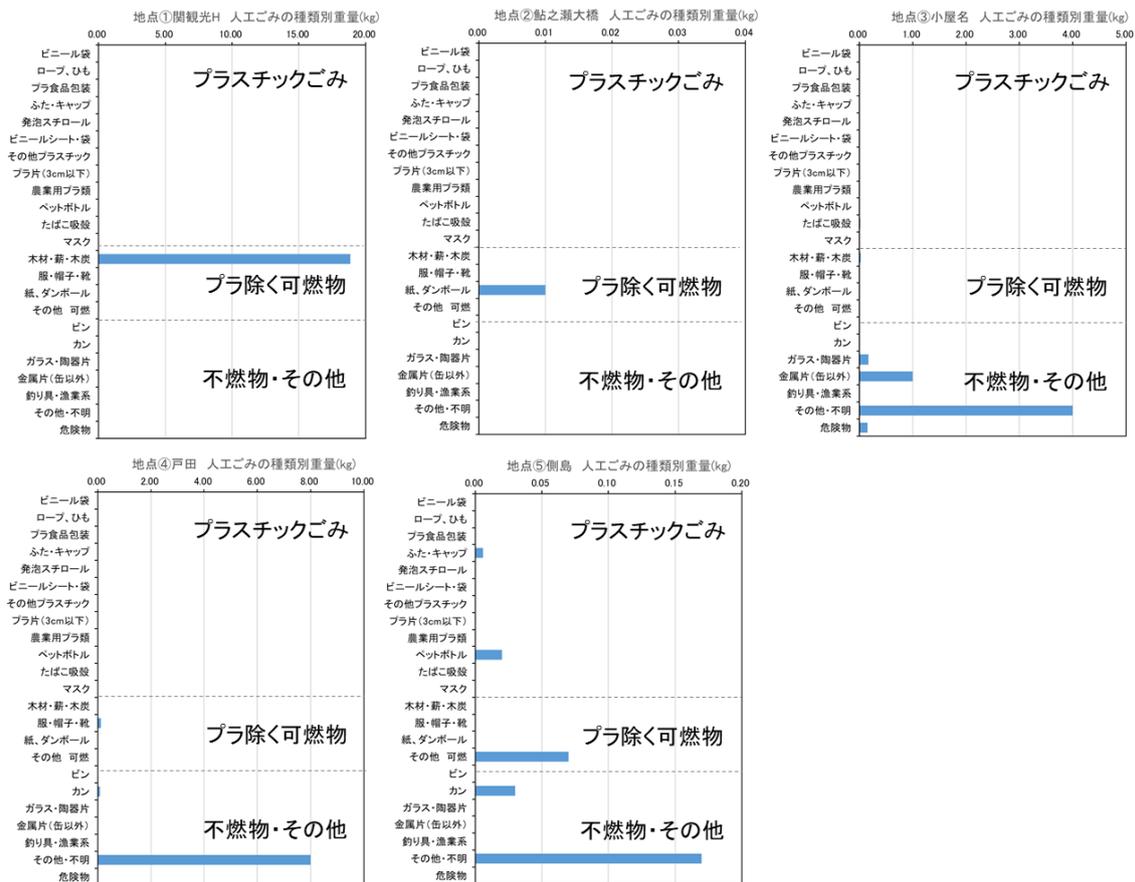


図 4-11 5 地点の人工ごみ種類別重量 第 2 回調査

4-2 自然ごみ

昨年度の岐阜市周辺の調査でも、忠節橋の左岸で自然ごみの漂着が確認された。今年度は鮎之瀬大橋（地点②）の左岸で大量の自然ごみの漂着が確認された。その状況を図 4-12 から 4-15 に示す。漂着ごみは橋の上流側から下流側まで分布し、上流側の約 80m に亘り、植生がなぎ倒され、上流から流れ着いたと見られる枯れた樹木や草本の集積場が数か所に出ていた。下流側のゴミについては、5 月 15 日には橋のほぼ真下に集積し、大きな流木（チェーンソーで伐採した幹）なども含まれていたが、第 1 回調査の際には、さらに下流側に 50m ほど移動していた。上流側のゴミとやや異なるのは、自然ごみにペットボトルなどのプラごみが多数混じっていた点である。

関市内の長良川河川敷は、広い丸石河原や一定の地盤高のある岩河岸となっている場所が多い。鮎之瀬大橋の左岸付近の植生（河畔林）は川の本流近くにあり、地盤高の比較的到低い場所にあるために、自然ごみが漂着しやすいのではないかと考えられる。

このような自然ごみは、出水時に再漂流して伊勢湾に流出してゆくと考えられる。伊勢湾の海岸の漂着ごみの 8~9 割は自然ごみであるが、自然ごみは出水時に一気に山から海に流出するだけでなく、このように河川の途中で漂着し、出水時に再漂流して流下してゆく場合もあることが、今回の調査で確認された。海岸への漂着ごみを減らすためには、このように河岸に集積した自然ごみを撤去することも有効である。自然ごみが集積しやすい場所は把握可能なので、定期的に調査してゴミを撤去する体制が望まれる。



図 4-12 鮎之瀬大橋高架下 下流側 (2024年5月15日撮影)



図 4-13 鮎之瀬大橋高架下付近の自然ごみ位置 (2024年6月1日)



図 4-14 鮎之瀬大橋高架下・下流側の自然ごみ写真 (2024年6月1日撮影)



図 4-15 鮎之瀬大橋高架下・上流側の自然ごみ写真 (2024年6月1日撮影)

5. おわりに

岐阜県関市周辺の長良川の河川敷でゴミの分布調査を実施した。調査地点を含め、関市の河川敷は自然豊かな場所で、鮎之瀬大橋の左岸（地点②）を除き、ゴミは非常に少なかった。僅かに存在したゴミは人工ごみに分類されるもので、各調査地点付近での人間活動（BBQ やキャンプ）などに由来するものが多いと推察された。自然に親しむアクティビティを行う際のマナーを徹底することで、これらのゴミの発生をある程度抑制できると思われた。

一方、鮎之瀬大橋の左岸に漂着していた多量の自然ごみと人工ごみは、上流から流れ着いたもので、自然ごみは河畔や河岸の木本や草本が発生源と推察される。チェーンソーで伐採された樹木の幹も含まれており、管理可能な「自然ごみ」もあるように感じられた。人工ごみはポイ捨てや不法投棄によるものが多いと推察され、これらへの対策が長良川から海に流出する人工ごみを減らすために重要と思われた。

参考資料 2023年度岐阜市周辺の長良川ごみ分布調査データ

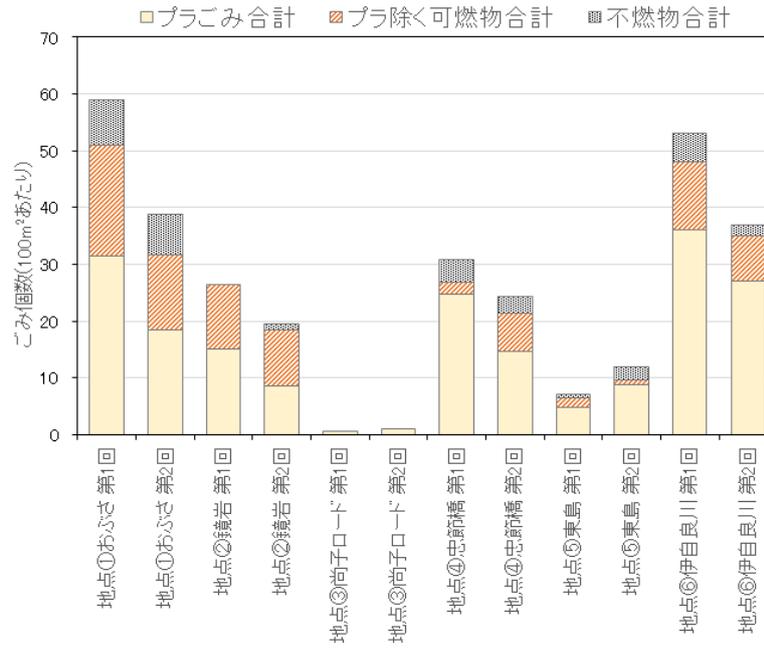


図-A 6地点高水敷の100m²あたりの分類別ごみ個数

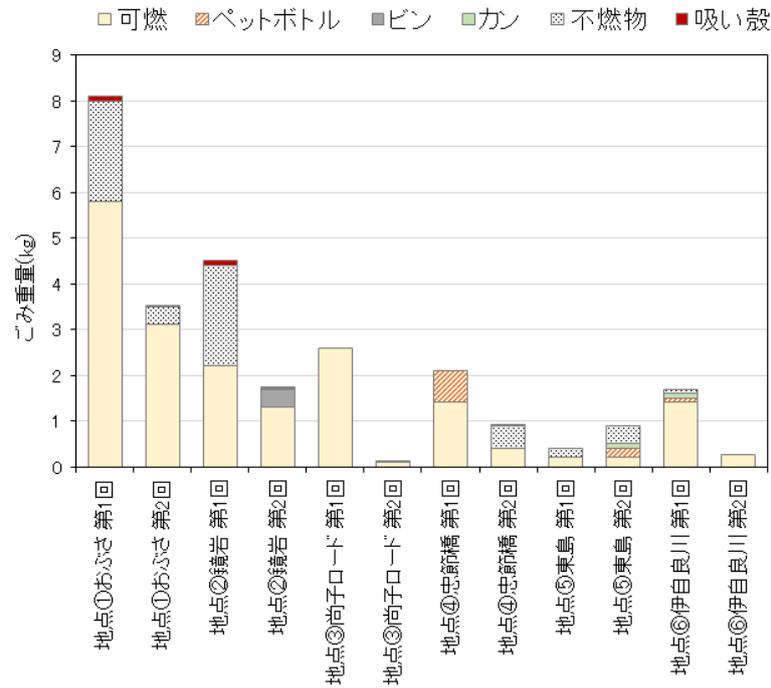


図-B 6地点の分類別ごみ重量 (人工ごみ)